

SYSTEME D'ENTRAINEMENT INDIVIDUEL SANS FIL

CHRONOSPLIT
HL 640

MODE D'EMPLOI SIMPLIFIE

Version 5, 04/2008



1. UTILISATION DU CHRONOSPLIT HL 640

DESCRIPTION DES MODES ET DES FONCTIONS DE CHRONOMETRAGE

Terminologie : "Activer" signifie rester appuyé sur la touche considérée.

Si le ChronoSplit n'est pas enclenché (display vide), activez START/STOP et SPLIT/LAP simultanément puis SET et restez appuyé pendant 2 à 3 secondes. Pratiquer de même pour le mettre hors service (non usage pour une longue période). Si une mauvaise fonctionnalité est constatée avec votre ChronoSplit, vous pouvez essayer cette procédure en le déclenchant et l'enclenchant à nouveau. Les différents paramètres (heure, date etc.) devront être réintroduits Si le ChronoSplit restait muet, il est nécessaire de l'ouvrir, d'enlever la pile et de la remettre. ATTENTION ! Avant d'ouvrir le ChronoSplit, soyez certains qu'il y a vraiment un problème !

Pour visualiser les différents modes de chronométrage ou fonctions, activez la touche MODE (en restant appuyé sur la touche) et faire défiler les différentes fonctions avec la touche SPLIT/LAP.

■ TIME
Heure du jour. pour la mise à l'heure, pressez la touche SET jusqu'à ce que les heures clignotent. Ajustez avec START/STOP (+) ou SPLIT/LAP (-). Pressez SET pour confirmer et procédez de même pour les minutes et les secondes. A l'heure exacte de synchronisation, pressez SET (confirmation des secondes).

■ DATE
Procéder de même pour la date avec le jour, mois et année. Confirmez avec SET.

■ AUTO SPLIT
Mode de chronométrage automatique (SPLIT) commandé par les Emetteurs HL 640 - 1 (Channel 1 / START - Channel 2 ou 3 / INTER - Channel 4 / Fin de session - Nouvelle session avec un nouveau START (Channel 1). Il est conseillé d'utiliser le Channel 4 pour conclure chaque session.

■ AUTO LAP
Mode de chronométrage automatique (LAP) commandé par les Emetteurs HL640 - 1 (Channel 1 / Fonction LAP - Channel 2, 3, 4 / INTER - Nouvelle session en appuyant 2 secondes sur SET et START/STOP. (les temps intermédiaires ne sont pas affichés, ils sont seulement mémorisés).

■ MAN SPLIT
Chronométrage manuel avec START (comptage du temps), SPLIT pour des temps intermédiaires et STOP pour arrêt du temps. Pour un RESTART du temps, appuyez sur START. Après un STOP, si l'on presse SPLIT, le ChronoSplit se remet à zéro, prêt pour une nouvelle session.

■ MAN LAP
Chronométrage manuel avec START (comptage du temps), LAP pour des temps au tour et STOP pour arrêt du temps et lecture du temps total. Après un STOP, si l'on presse LAP, le ChronoSplit se remet à zéro, prêt pour une nouvelle session.

■ **REC** AUTO SPLIT ou **REC** MAN SPLIT
Rappel (recall) des sessions avec START/STOP (la dernière session est affichée en premier) et rappel des temps pour chaque session avec SPLIT/LAP (le 1er temps de la session est proposé en premier). La session en mode SPLIT ayant le temps le plus bas (meilleur temps) est affichée avec la mention BEST.
Pour effacer la mémoire, appuyez simultanément les touches SET et START/STOP (le display indique REC -- -- -- --).

■ **REC** AUTO LAP ou **REC** MAN LAP
Rappel des sessions avec START/STOP (la dernière session est affichée en premier) et rappel des temps au tour pour chaque session avec LAP (le 1er temps au tour de la session est proposé en premier). Le meilleur tour de chaque session est affiché avec la mention BEST. Pour effacer la mémoire, pressez simultanément les touches SET et ST/SP (le display indique REC -- -- -- --).

■ ID

No d'identification du ChronoSplit ou du dossard du concurrent (de 0001 à 9999). Pour introduire ou changer un No, pressez la touche SET jusqu'à ce que le chiffre de gauche (milliers) clignote. Introduire le No désiré avec SART/STOP (+) ou SPLIT/LAP (-). Pressez SET pour confirmer et procédez de même pour les autres chiffres.

■ TEAM

Si plusieurs équipes (max. 4) s'entraînent dans un même secteur, il est possible de programmer un No de Team différent pour chaque équipe et d'éviter ainsi qu'elles se perturbent (voir Emetteurs HL 640 - 1, c'est le même principe que les HL 610). Pressez la touche SET pour changer le No jusqu`à ce qu'il clignote. Introduire le No désiré avec START/STOP (+) ou SPLIT/LAP (-) et confirmer avec SET. Les No de code TEAM de l'Emetteur et du ChronoSplit doivent bien sûr correspondre.

■ PC

Déchargement des temps mémorisés du ChronoSplit par commande du PC, Placez le ChronoSplit près de l'interface (distance max. de 2 mètres) qui est relié au PC par un câble USB. (voir "interface" HL 640 - 2). Le temps de décharge est d'environ 10 secondes pour 50 temps mémorisés dans une session...

Remarques

En mode AUTO SPLIT, chaque impulsion reçue de l'émetteur programmé Channel 1 (départ) affiche 4 traits horizontaux (----) sur le display (contrôle de réception des signaux radio).

Si le ChronoSplit ne reçoit plus de signaux des émetteurs pendant une heure il se met en mode TIME automatiquement (économie de consommation).La durée maximum d'un chronométrage est limitée à 15h 59'59''999.Le ChronoSplit se met sur TIME pour des valeurs supérieures.

Attention, l'émetteur ne peut pas transmettre des impulsions de chronométrage plus rapprochées que 270ms. Ex. mesure de vitesse : distance entre 2 photocellules d'au moins 10m à 100km/h.

IMPORTANT

Une fonction rapide permet de lire à la fin de chaque session les temps enregistrés dans le ChronoSplit (Activez MODE et appuyer sur START/STOP). les temps enregistrés dans la dernière session sont visibles en premier. Cette fonction est également utilisée pour inhiber le mode de chronométrage AUTO SPLIT ou AUTO LAP. Le ChronoSplit n'est plus influencé par les impulsions des émetteurs environnants. Ceci est particulièrement utile si les coureurs sont à proximité du départ et de mesures de temps intermédiaires. ATTENTION ! Ne pas oublier de revenir en mode AUTO SPLIT ou AUTO LAP pour une nouvelle session

.

2. UTILISATION DE L'EMETTEUR HL 640-1

1 entrée pour impulsions de chronométrage (portillon de départ, photocellule ou contact manuel)
4 canaux programmables (CHANNEL) :

En mode AUTO SPLIT

CHANNEL 1	Pour les départs au temps zéro (seul le dernier départ est pris en considération). A chaque impulsion reçue. le display LCD indique (-- -- -- --). (contrôle de réception des impulsions).
CHANNEL 2 et 3	Ont les mêmes fonctions. Temps intermédiaires illimités avec numérotation séquentielle sur le display LCD pour chaque session et l'indication BEST pour la session ayant le meilleur temps.
CHANNEL 4	Pour l'arrivée et fin de la session chronométrée. Le mode de chronométrage AUTO SPLIT est inhibé. Seul un nouveau départ (impulsion de CHANNEL 1) crée une nouvelle session. Si une session n'est pas terminée par une impulsion de CHANNEL 4, le ChronoSplit crée automatiquement une nouvelle session avec un nouveau départ.

En mode AUTO LAP

CHANNEL 1	Pour les temps au tour (ligne d'arrivée) avec numérotation séquentielle du nombre de tours sur le display LCD avec l'indication BEST pour le meilleur tour dans chaque session.
CHANNEL 2	Pour un 1er temps intermédiaire (les temps sont mémorisés mais ne peuvent pas être visualisés sur le display LCD).
CHANNEL 3	Pour un 2ème temps intermédiaire (inter 1 / inter 2)
CHANNEL 4	Pour un 3ème temps intermédiaire (inter 2 / inter 3) Le 4ème temps intermédiaire est également calculé (inter 3 / arrivée).

4 choix de codage (TEAM) pour 4 équipes différentes (TEAM 1, 2, 3 ou 4). ATTENTION : Contrôler que le codage TEAM est bien le même sur l'émetteur et le ChronoSplit !

4 diodes lumineuses pour contrôle de la pile (presser BATT) et du canal ou du team programmé (presser CHANNEL ou TEAM)

Signal acoustique à chaque émission

Presser TEST pour contrôler la transmission

ATTENTION :

Les émetteurs doivent être installés verticalement. La hauteur pour une bonne transmission est à environ 1 mètre du sol. Pour le départ ou un temps intermédiaire proche du départ, il est possible de diminuer la portée en plaçant l'émetteur plus bas vers le sol (20, 30 cm). Ce mode de faire doit être testé car il dépend du profile du terrain.

3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

ChronoSplit HL 640

- Mémoire pour 1'000 temps au 1/1'000ème de seconde. Résolution sur display au 1/100ème de seconde Jusqu'à 99 sessions
- Précision du quartz : +/- 5 ppm
- Précision du système meilleure que +/- 0,5 msec.
- Alimentation interne par batterie alcaline AAA 1200mAh
- Consommation en mode Auto Split / Auto Lap 2 mA
- Consommation en mode standby 20 µA
- Autonomie : env. 100 jours avec 5 heures de chronométrage par jour
- Température d'utilisation de -15℃ à + 60℃
- Ecran LCD « basse température »
- Témoin de l'état de la pile
- Témoin de réception des impulsions
- Témoin du signal radio de l'interface
- Choix du Team (1 à 4)
- Numéro d'identification
- Boîtier ABS rouge étanche
- Dimensions : 90 x 60 x 19mm
- Poids : 87 grammes

Emetteur HL 640-1

- 1 entrée pour impulsions de chronométrage par prise « bananes » (contact de travail ou de fermeture sans potentiel)
- 4 canaux programmables (départ, intermédiaires sans limitation, arrivée)
- 4 choix de codage pour 4 Teams
- Contrôle de la pile (BATT)
- Contrôle de transmission (TEST)
- Fréquence: bandes ISM, 868,992 MHz
- Puissance environ 4 mW, antenne 1/4 d'onde. Imp. 50 Ohms
- Portée jusqu'à 50m environ et mieux que 15m à 130 km/h
- Alimentation interne par pile lithium
- Autonomie d'environ 3 ans
- Boîtier aluminium résistant à l'eau (position verticale)
- Dimensions : 150 x 82 x 32mm
- Poids : 380 grammes

Interface HL 640-2

- Connexion au port USB du PC (Windows 98 / NT/ 2000 / XP)
- Fréquence de demande de transmission des temps: 868.992MHz
- Portée : environ 3 mètres
- Option avec Interface HL 640-3 pour connexion série et Bluetooth pour « Pocket PC »
- Logiciel de transmission fourni par TAG Heuer

Fabriqué en Italie

4. INSTALLATION DES DRIVERS INTERFACE USB HL 640-2

Afin de pouvoir décharger les données du chronoSplit dans le PC, vous devez installer les pilotes de l'interface ainsi que le logiciel de décharge des données.
Suivez attentivement les étapes décrites ci-après afin de pouvoir analyser efficacement sur PC les données récoltées durant vos entraînements.

1. Branchez l'interface USB à un port USB de votre ordinateur

L'assistant Windows de détection des composants "plug & play" va détecter la présence d'un nouvel appareil inconnu et va demander l'installation des pilotes pour cet appareil.
L'assistant va détecter 4 appareils:

1. Dual RS232 **(FT2232C Channel A)**
2. Dual RS232 **(FT2232C Channel B)**
3. USB Serial Port
4. USB Serial Port

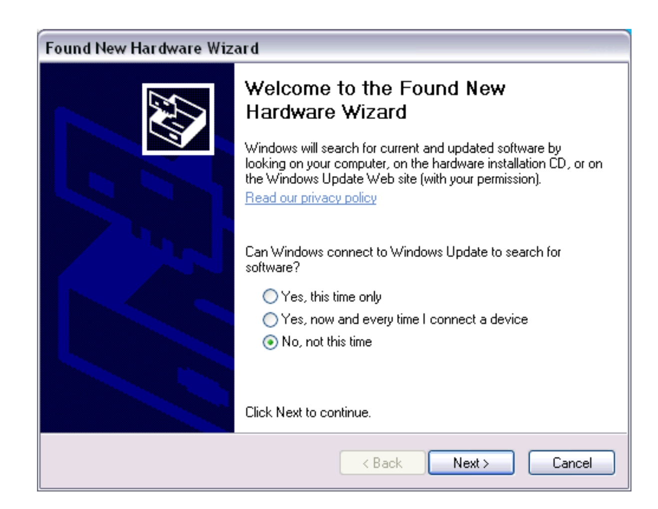
2. Installation des pilotes

Vous devrez **répéter 4 fois** la procédure décrite ci-après afin d'installer correctement les pilotes.

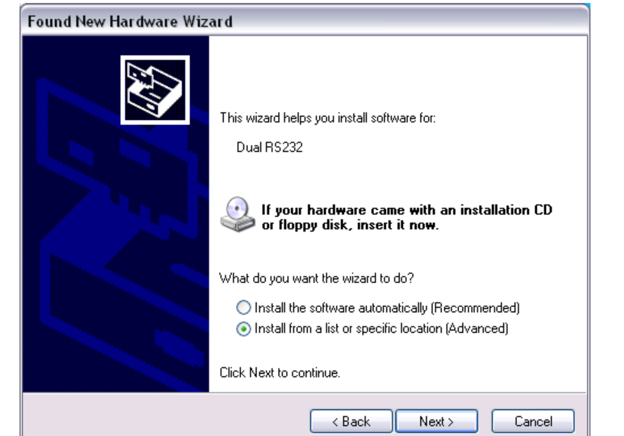
Veillez à suivre la procédure pas à pas

Les copies d'écrans et la procédure décrite ci-dessous sont valides pour Windows XP. Sur d'anciennes versions de Windows, les fenêtres de l'assistant sont différentes mais le processus est identique.

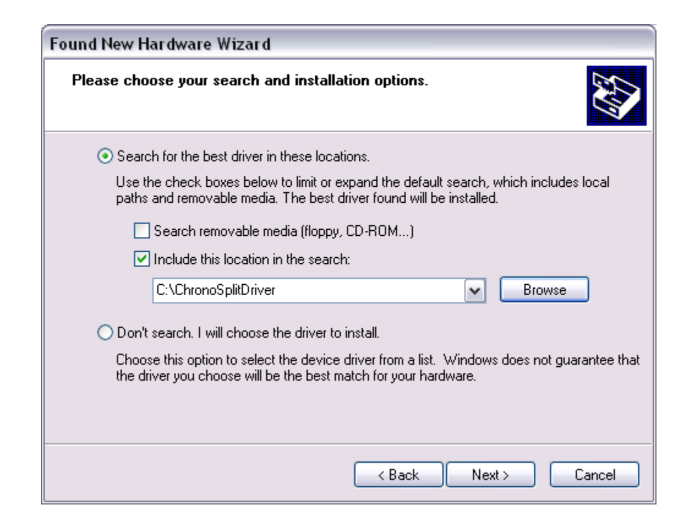
Appareil 1 : FT2232C Channel A



Sélectionnez "Non"
Cliquez sur "Suivant"

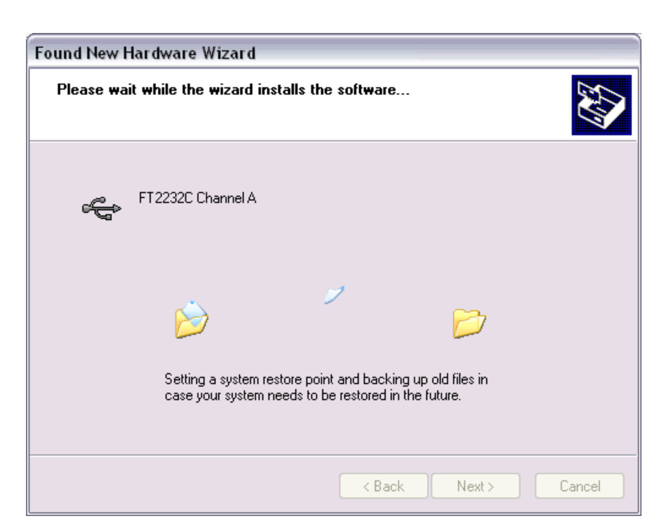


Sélectionnez "Installer à partir d'une liste ou un emplacement spécifique (Avancé)
Cliquez sur "Suivant"



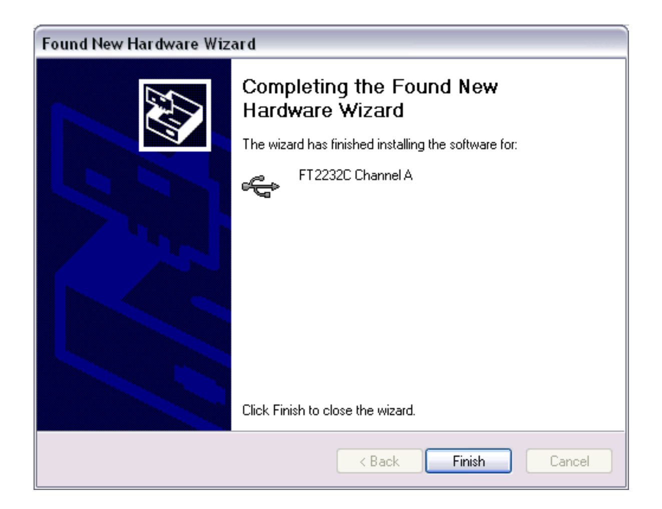
Sélectionnez “Chercher le meilleur pilote dans ces emplacements.”
Sélectionnez “Inclure cet emplacement dans la recherche:”
Sélectionnez le répertoire qui contient les pilotes : CD drive letter **:\drivers**
Cliquez sur “Suivant”.

Choisissez CD **:\drivers98** si votre ordinateur fonctionne sous Windows 98.





Cliquez sur “Continuer”



Cliquez “Terminer” pour terminer l’assistant d’installation.

Fin de l’installation de l’appareil 1.

Appareil 2 : FT2232C Channel B Répétez exactement la même procédure que pour l’appareil 1.

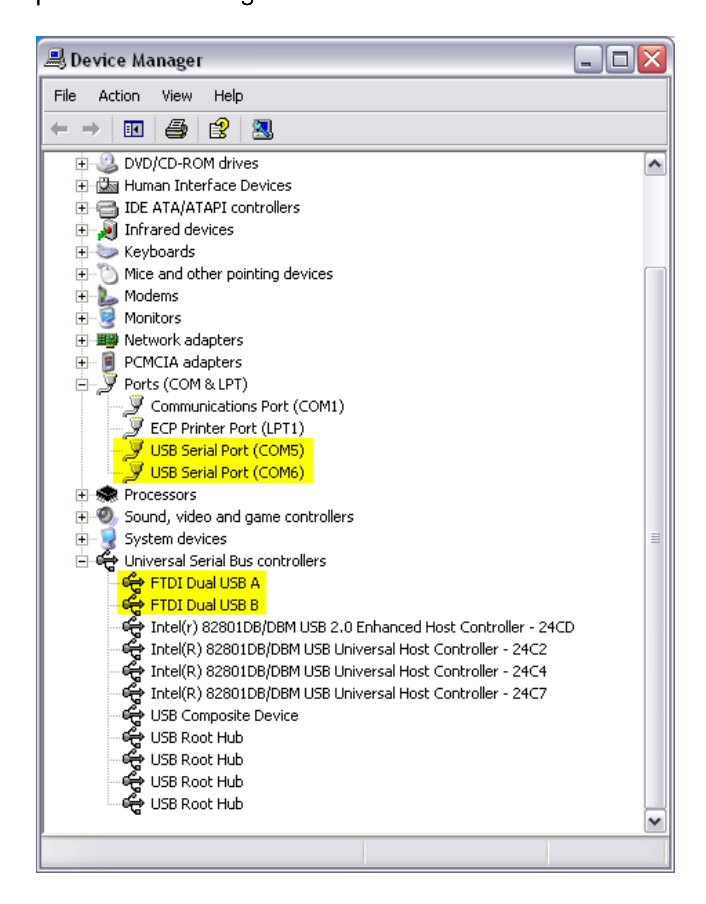
Appareil 3 : USB Serial Port Répétez exactement la même procédure que pour l’appareil 1.

Appareil 4 : USB Serial Port Répétez exactement la même procédure que pour l’appareil 1.

Notez que sous Windows 98, les USB Serial Ports ne doivent pas être installés.

Résolution de problèmes

Lorsque les 4 pilotes sont installés, vous trouvez les nouveaux appareils (en jaune sur l'image) dans le panneau de configuration.



Si vous ne voyez pas ces appareils quand l'interface est branchée, vous devez réinstaller les pilotes de l'interface USB comme décrit précédemment.

Notez que vous pouvez désactiver les 2 USB Serial Port si nécessaire.

L'assistant plug & play de Windows va détecter un nouvel appareil si vous branchez l'interface USB dans un autre port USB de votre ordinateur que le port pour lequel vous avez installé les pilotes, c'est normal. Vous pouvez réinstaller les pilotes pour ce port si vous le désirez, sinon, utilisez toujours le même port.

5. INSTALLATION DU LOGICIEL DE DECHARGE

Configuration requise pour logiciel de décharge des données

Ordinateur avec port USB
Windows 98, NT, 2000, XP
Microsoft Excel pour travailler avec ChronoSplitExcel

Si Microsoft Excel n'est pas présent sur votre ordinateur, vous pouvez utiliser l'autre logiciel de décharge des données fourni.

Ce logiciel appelé ChronoSplitDownloader.exe est installé dans votre le répertoire dans lequel sont installés les logiciels, normalement : c:\program files\tagheuer\chronosplit\.

Ce logiciel génère un fichier texte contenant toutes les données déchargées du ChronoSplit.

Installation du logiciel de décharge des données

Insérez les CD dans votre ordinateur.
Lancez setup.exe à partir du CD et suivez les instructions afin d'installer le logiciel de décharge sur votre PC.

6. DECHARGE DES DONNEES SUR PC

Utilisation de ChronoSplitExcel

1) Branchez l'interface à un port USB de votre PC. Notez que vous devriez toujours utiliser le même port sans quoi l'assistant plug & play Windows détectera la présence d'un nouvel appareil et vous demandera l'installation des pilotes.

2) Démarrez ChronoSplitExcel à partir de l'icône sur votre Bureau ou à partir du menu.

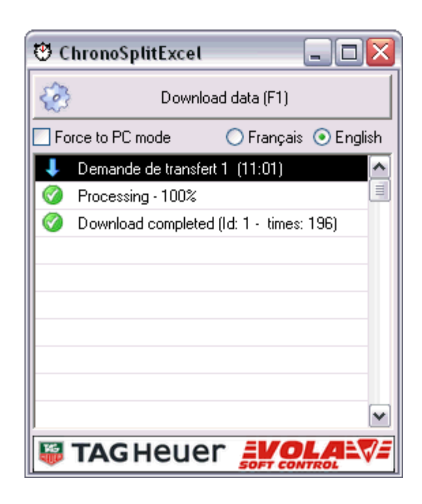
3) Excel démarrera et une feuille de calcul prête à accueillir les données du ChronoSplit sera créée.

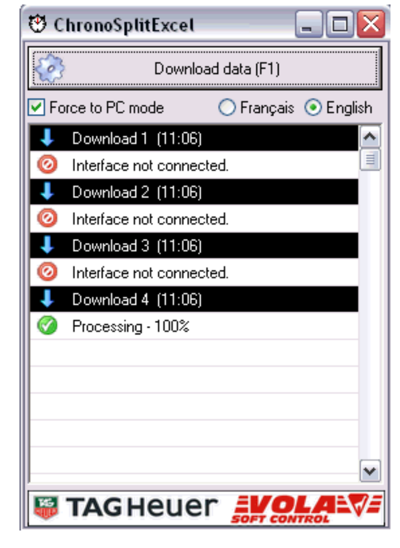
4) Activez le mode PC sur votre ChronoSplit et pressez sur le bouton “Déchargement des données” dans ChronoSplitExcel ou laissez votre ChronoSplit en mode AUTO SPLIT ou AUTO LAP et cliquez sur “Forcer le mode PC” avant de cliquer sur le bouton “Déchargement des données” afin de forcer le ChronoSplit à se mettre automatiquement en mode PC pour décharger les données. Si la communication avec l'interface est interrompue, le ChronoSplit se remettra automatiquement dans son mode initial après 20 secondes.

5) La décharge va démarrer et vous pourrez suivre sa progression dans ChronoSplitExcel. Si la décharge ne démarre pas, c'est à cause de difficultés avec les pilotes USB, essayez à nouveau puis finalement débranchez et rebranchez l'interface afin de refaire un essai.

6) Les données sont écrites en lignes et en colonnes dans Excel. Voir ci-après pour une description des données déchargées.

ChronoSplitExcel





Feuille Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	ID	Ser.	Session start	Mode	Time				
2	1	29	14.10.2005 11:06	AUTO SPLIT	6.304	2.223	2.724	3.265	3.919
3	1	29	14.10.2005 11:06	AUTO SPLIT	4.577	1.401	1.916	2.42	2.94
4	1	29	14.10.2005 11:06	AUTO SPLIT	4.994	1.431	2.143	2.791	3.428
5	1	29	14.10.2005 11:06	AUTO SPLIT	4.986	1.588	2.176	2.767	3.372
6	1	29	14.10.2005 11:23	AUTO LAP	6.527	2.153	4.374		
7					5.374	2.133	3.241		
8					4.911	1.667	3.244		
9					4.73	1.493	3.237		
10					0	1.538			

Description des données

Colonne	Description des données
A	Numéro d'identification ID du ChronoSplit
B	Numéro de série du ChronoSplit
C	Date et heure de départ de la session
D	Mode de chronométrage ChronoSplit
E	Temps total de la session (ou tour en AUTO LAP) en secondes et en millièmes de secondes
F …	Temps intermédiaires / partiels enregistrés durant une session

Remarques

Le format de temps décimal en secondes et millièmes de secondes vous permet d'effectuer facilement tous les types de calculs requis par les analyses de vos données d'entraînement.

Une ligne par session dans les modes AUTO SPLIT et MANUAL SPLIT.

Une ligne par tour dans les modes AUTO LAP et MANUAL LAP.

Si vous voyez un temps total de 0, cela signifie que la session n'a pas été terminée par une impulsion provenant d'un émetteur programmé sur CHANNEL4 en AUTO SPLIT ou CHANNEL1 en AUTO LAP.

ATTENTION :

Il est **INTERDIT** de presser sur START/STOP, SPLIT/LAP et MODE simultanément. Cette opération vous obligerait d'ouvrir le ChronoSplit pour enlever et remettre la pile afin de le faire redémarrer**.**

7. CONSEIL IMPORTANT – CHANGEMENT DE PILE

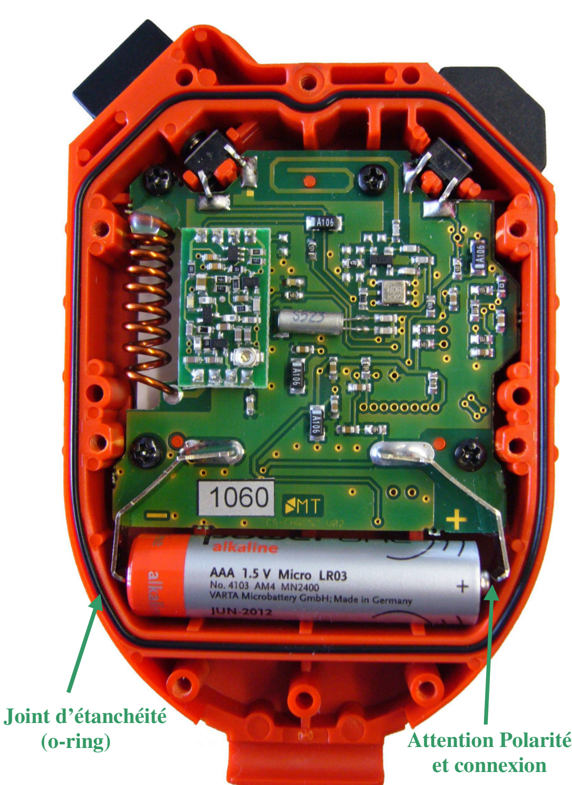
■ ChronoSplit

Remplacement de la pile alcaline (AA 1.5V / LR03 / AM4) du ChronoSplit

Procédure :



1. Dévissez à l'aide du tournevis livré (Torx n°6) les sept vis à l'arrière du ChronoSplit HL640.
   Il est recommandé de placer le ChronoSplit sur une mousse afin de ne pas rayer la vitre.
2. Retirez les sept vis avec précaution. Sur quatre vis se trouve une rondelle pour assurer l'étanchéité.
3. Changez la pile, assurez vous que le contact se fasse parfaitement.
   Attention à la polarité.
4. Vérifiez le fonctionnement du ChronoSplit en effectuant l'enclenchement.
5. Replacer le couvercle sur le ChronoSplit en prenant garde que le joint (o-ring) soit bien placé dans la rainure
   Ne forcez pas.
6. Contrôlez que les deux parties du ChronoSplit soient jointes, pour que le boîtier soit bien étanche.
7. Vissez les sept vis en commençant par les 4 vis avec joint sur les cotés.
   Il ne faut pas serrer les vis **trop fort !** (risque de rupture du plastique).



Recommandation:
Lorsque le ChronoSplit n'est pas utilisé pendant un certain temps (plusieurs semaine), il est recommandé de le déclencher.

Enclenchement – Déclenchement (hors service)
Pour enclencher le ChronoSplit (display vide), activez START/STOP et SPLIT/LAP simultanément puis SET, Restez appuyé pendant 2 à 3 secondes.
Pour le mettre Hors Service, procéder de la même manière.

Dès que la pile a été changée, TAG Heuer n'est plus responsable d'éventuels problèmes d'étanchéité ou de mauvais fonctionnement dû à des dommages sur l'électrique

■ Emetteur HL640-1

Remplacement de la pile LITHIUM 3V (CR2430) de l'émetteur HL640-1
Procédure :

1. Avec la pointe d'un couteau ou d'un « cutter », faire sortir les deux petits bouchons noir situés de part et d'autre des prises bananes vertes et noir (fond de l'émetteur).
2. A l'aide d'un tournevis « torx » n° 9 Dévisser les deux vis
3. Sortez le couvercle sans tirer exagérément sur les fils de connexions
4. Prenez une pince à bec ou des brucelles **en plastique** pour retirer la pile.
   Faire attention de ne pas court-circuité la pile avec un objet métallique.
   Si vous n'avez pas de brucelles en plastique, isolez un des becs avec du scotch autocollant.
5. Bien remettre la pile dans la même position que l'ancienne. Respectez les polarités.
6. Remonter le tout en positionnant correctement le couvercle.
   Ne serrez pas les vis trop fort.
7. Replacez les bouchons au fond de leur logement.

ATTENTION :

Les bandes ISM (industriel, scientifique, et médical) sont des bandes de fréquence qui ne sont pas soumises à des réglementations nationales et qui peuvent être utilisées librement (gratuitement, et sans autorisation) pour des applications telle utilisée par le Chronosplit de Tag Heuer.
Ceci implique une possible perturbation due à d'autres utilisateurs étant sur la même fréquence. La puissance des émetteurs est inférieure à 10mW.
Le ChronoSplit est donc sensible lors d'émissions de puissance plus élevée (jusqu'à saturation) ou a des harmoniques d'autres fréquences émises par des émetteurs radio, les liaisons domestiques, TV etc…..
Il n'existe aucune solution pour résoudre ces difficultés qui dépendent beaucoup de l'endroit d'utilisation. Nous sommes en aucun cas responsables de ces perturbations.

VOS CONTACTS

Votre agent:

Représentant officiel de:

TAG Heuer Professional Timing

6a, Rue Louis-Joseph Chevrolet
2300 La Chaux-de-Fonds / Switzerland
Tel : +41/32 919 8000
Fax : +41/32 919 9026

E-mail: info@tagheuer-timing.com
Homepage: www.tagheuer-timing.com